

- DEUTSCHLAND
- ® BUNDESREPUBLIK ® Offenlegungsschrift ® DE 44 02 800 A 1
- (51) Int. Cl.⁶: G 07 F 17/34

PATENTAMT

- Aktenzeichen:
- P 44 02 800.8
- Anmeldetag:
- 31. 1.94
- Offenlegungstag:
- 3. 8.95

(71) Anmelder:

NSM AG, 55411 Bingen, DE

(74) Vertreter:

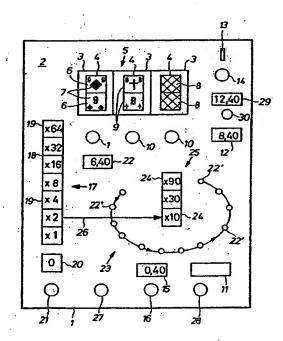
Becker, B., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 55411 Bingen

② Erfinder:

Schuster, Karl-Heinz, 55413 Weiler, DE; Machwirth, Harald, 55595 Wallhausen, DE; Heinen, Karin, 55442 Stromberg, DE; Rieck, Konrad, 55435 Gau-Algesheim, DE; Ochs, Gerhard, 63741 Aschaffenburg, DE

64) Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät

Die Erfindung bezieht sich auf ein geldbetätigtes Unterhaltungsgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung (5) aus mehreren als Symbolträger dienenden und hinter Ablesefenstern (3) angeordneten Klappkarten-Karussellen (4), deren Klappkarten (6) abwechselnd nur auf der Vorderseite oder auf der Rückseite ein Symbol tragen und die nach ihrer Durchwirbelung in einer die Symbole sämtlicher sichtbarer Klappkartenpaare (9) verdeckenden Anzeigelage stehenbleiben, und mit einer rechnergesteuerten Steuereinheit zur Spielablaufsteuerung. Um einen attraktiven Spielablauf zu erhalten, ist bei verdeckter Anzeigelage der Klappkartenpaare (9) durch Betätigung einer Auswahltaste (10) eines der Klappkartenpaare (9) um einen Schritt zur Darstellung eines Symbols, das nach einem vorgegebenen Gewinnplan über Gewinn oder Verlust entscheidet, weiterschaltbar.



Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen BUNDESDRUCKEREI 06. 95 508 031/238

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein geldbetätigtes Unterhaltungsgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung aus mehreren als Symbolträger dienenden und hinter Ablesefenstern angeordneten Klappkarten-Karussellen, deren Klappkarten abwechselnd nur auf der Vorderseite oder auf der Rückseite ein Symbol tragen und die nach ihrer Durchwirbelung in einer die Symbole sämtlicher sichtbaren Klappkartenpaare verdeckenden Anzeigelage stehenbleiben, und mit einer rechnergesteuerten Steuereinheit zur Spielablaufsteuerung.

Geldbetätigte Spielgeräte sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Sie besitzen in der Regel drei Umlaufkörper, die walzen- oder scheibenför- 15 mig ausgebildet sein können. Auf der von außen durch Ablesefenster einsehbaren Oberfläche tragen die Umlaufkörper Symbole. Die Umlaufkörper werden üblicherweise nacheinander stillgesetzt und nachdem alle Umlaufkörper zum Stillstand gekommen sind, entschei- 20 det die in den Ablesefenstern erscheinende Symbolkombination über Gewinn oder Verlust. Dies ist aus einem an der Frontseite des Unterhaltungsgerätes vorgesehenen Gewinnplan ersichtlich. Da für den Einbau der Umlaufkörper nur ein begrenzter Raum zur Verfügung 25 steht, kann auf dem Umfang bzw. der Vorderseite der Umlaufkörper nur eine begrenzte Anzahl von Symbolen dargestellt werden.

Um diesen Nachteil zu beseitigen, ist bereits aus der DE 38 04 862 C2 ein münzbetätigtes Spielgerät mit hin- 30 ter zugehörigen Sichtfenstern angeordneten Klappkarten-Karussellen bekannt, deren umfangsseitig benachbarte Klappkarten mit den einander zugewandten Seiten ein Klappkartenpaar zur Anzeige eines spielmitentscheidenden Symbols bilden. Zur Steuerung des gesam- 35 ten Spielablaufes und der schrittweisen Weiterschaltung der Klappkarten-Karusselle ist ein einen Zufallsgeneraenthaltender Mikroprozeßrechner vorgesehen. Sämtliche Klappkarten eines jeden Klappkarten-Karussells tragen abwechselnd nur auf der Vorderseite oder auf der Rückseite ein spielmitentscheidendes Symbol. Nach der Durchwirbelung der Klappkarten-Karusselle bleiben sämtliche Klappkartenpaare in einer Anzeigelage stehen, in welcher keine Symbole angezeigt werden. Anschließend werden sämtliche Klappkartenpaare 45 rechner- und/oder tastengesteuert um einen Schritt zur Darstellung der spielentscheidenden Symbolkombination weitergeschaltet. Der Spieler kann also erst nach dem Aufdeckvorgang sämtlicher verdeckter Symbole erkennen,ob er einen Gewinn erreicht hat oder nicht, 50 was insofern nachteilig ist, als eine relativ große Zeitspanne bis zum Erkennen des Spielergebnisses durch den Spieler vergeht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, bei einem Unterhaltungsgerät der eingangs genannten Art den 55 Spielablauf zu vereinfachen und mit größerem Spielanreiz auszugestalten, um so den Unterhaltungswert für den Spieler zu erhöhen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß bei verdeckter Anzeigelage der Klappkartenpaare 60 durch Betätigung einer Auswahltaste eines der Klappkartenpaare um einen Schritt zur Darstellung eines Symbols, das nach einem vorgegebenen Gewinnplan über Gewinn oder Verlust entscheidet, weiterschaltbar ist.

Durch diese Maßnahme ist es möglich, dem Spieler bereits nach dem Aufdeckvorgang eines einzigen verdeckten Symbols anzuzeigen, ob er gewonnen hat oder

nicht, d.h. die anderen verdeckten Symbole müssen nicht zusätzlich zur Festlegung eines Spielergebnisses freigelegt werden. Es kann also unmittelbar nach dem Aufdecken eines einzigen verdeckten Symbols das nächste Spiel beginnen. Diese Ausgestaltung des Unterhaltungsgerätes erlaubt es sonach auf einfache Art das bekannte "Hütchen-Spiel", bei dem von einem Spieler ein Gegenstand unter ein Hütchen von mehreren Hütchen gelegt wird und anschließend die Hütchen in beliebiger Reihenfolge zueinander verschoben werden, woraufhin ein anderer Spieler nunmehr erraten muß, unter welchem Hütchen sich der Gegenstand befindet, zu simulieren, und zwar dadurch, daß der Spieler frei bestimmen kann, welches der in verdeckter Anzeigelage befindliche Klappkartenpaar in eine das Symbol darstellende Anzeigelage umgeklappt werden soll, wobei im Falle des Aufdeckens des Gewinn-Symbols, das dem Gegenstand des "Hütchen-Spiels" entspricht, der Spieler gewonnen hat, während beim Auftreten eines anderen Symbols, das einem leeren Hütchen beim "Hütchen-Spiel" entspricht, der Spieler verloren hat.

Um dem Spieler insbesondere bei einem Verlust anzuzeigen, welches verdeckte Klappkartenpaar er hätte gegebenenfalls umklappen müssen, um einen Gewinn zu erreichen, werden nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung nach dem tastengesteuerten Aufdecken eines Klappkartenpaars die anderen Klappkartenpaare rechnergesteuert in eine die Symbole darstellende Anzeigelage umgeklappt.

Zur weiteren Erhöhung des Spielanreizes ist nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung der Symbol-Spieleinrichtung mindestens ein aus mehreren beleuchtbaren Anzeigeelementen bestehender Jackpot zugeordnet, der in Abhängigkeit von dem Aufdecken des Gewinn-Symbols in der Symbol-Spieleinrichtung um mindestens einen Schritt auffüllbar ist. Hierbei sind zur Erhöhung der Gewinnchance zweckmäßigerweise in Abhängigkeit von dem Vorliegen einer vorgegebenen oder zufallsgesteuert festgelegten Anzahl beleuchteter Anzeigeelemente des Jackpots aus der verdeckten Anzeigelage der Klappkartenpaare mindestens zwei Klappkartenpaare durch Betätigung zugehöriger Auswahltasten um einen Schritt weiterschaltbar. Dadurch wird dem Spieler die Möglichkeit geboten, innerhalb eines Spiels zwei Aufdeckvorgänge durchzuführen.

Damit dem Spieler eine große Variationsbreite unterschiedlicher Gewinnchancen und Gewinnarten beim Auffüllen des Jackpots angeboten werden kann, werden nach einer weiteren Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes in Abhängigkeit von dem Vorliegen einer vorgegebenen oder zufallsgesteuert festgelegten Anzahl beleuchteter Anzeigeelemente des Jackpots Geld-, Sonderspiele-, Punkte- und/oder Freispielgewinne gegeben.

Bei einer weiteren Ausführungsform des Unterhaltungsgerätes, bei der das Unterhaltungsgerät eine bei Einsatz eines bereits erzielten Gewinns diesen bei Verlustgefahr erhöhende Risiko-Spieleinrichtung mit mehreren, eine Risikoleiter bildenden gewinnindividuellen Anzeigefeldern aufweist, ist bevorzugt mindestens einem Anzeigefeld der Risiko-Spieleinrichtung seitlich eine aus mehreren, in steigender Reihenfolge mit höheren Gewinnen belegten Anzeigefeldern bestehende Anzeigeleiter zugeordnet, in die beim Vorliegen einer bestimmten Auffüllung des Jackpots durch Betätigung einer Taste umgestiegen werden kann. So ergibt sich eine weitere Steigerung des Unterhaltungswertes für den Spieler, da ihm die Möglichkeit geboten wird, durch

our sain, awa aran dan keranah arak ke

Umsteigen von der Risikoleiter in die Anzeigeleiter schneller im Vergleich zu den in der Risikoleiter angebotenen Gewinnen höhere Gewinne zu erzielen.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Unterhaltungsgerätes erfolgt nach dem Einstieg in die der Risikoleiter zugeordnete Anzeigeleiter durch Betätigung einer Taste ein neues Spiel in der Symbol-Spieleinrichtung, bei dem nach dem Aufdecken eines Gewinn-Symbols der nächsthöhere Gewinn in der Anzeigeleiter erzielt wird, wobei dieser Vorgang bis zum Erreichen des Höchstgewinns fortgesetzt werden kann. Auf diese Weise wird die Spielspannung erhöht und der Spielablauf abwechslungsreicher gestaltet.

Es versteht sich, daß die vorstehend genannten und die nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen oder in Alleinstellung verwendbar sind, ohne den Rahmen der vorliegenden Erfindung zu verlassen.

Der der Erfindung zugrundeliegende Gedanke wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand eines Ausführungsbeispieles, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher erläutert. Die einzige Figur der Zeichnung zeigt eine Frontansicht eines erfindungsgemäßen Unterhalzs

Das mit einer einen Zufallsgenerator und einen Mikrocomputer umfassenden Steuereinheit zur Spielablaufsteuerung versehene Unterhaltungsgerät weist ein Gehäuse 1 mit auf seiner Frontseite 2 angebrachten 30 Ablesefenstern 3 auf, hinter denen drei nebeneinanderliegende Klappkarten-Karusselle 4 einer Symbol-Spieleinrichtung 5 angeordnet sind. Der Mikrocomputer bestimmt den gesamten Spielablauf einschließlich der Gewinnermittlung und Gewinnauszahlung. Die Steuerund Rechenfunktionen werden hierbei entsprechend den Programmen des Mikrocomputers ausgeführt, die sämtlichen erforderlichen Funktionen angepaßt werden können.

Die Klappkarten 6 eines jeden Klappkarten-Karus- 40 sells 4 tragen abwechselnd nur auf der Vorderseite oder auf der Rückseite ein Symbol, d. h., wenn sich auf der Vorderseite einer Klappkarte 6 ein Symbol befindet, dann sind die Rückseite derselben Klappkarte und die Vorderseiten der benachbarten Klappkarten symbolfrei 45 und wenn sich auf der Vorderseite einer Klappkarte kein Symbol befindet, dann sind die Rückseite derselben Klappkarte und die Vorderseiten der benachbarten Klappkarten mit einem Symbol versehen. Die Symbole auf den einander zugewandten Seiten zweier umfangsseitig benachbarter Klappkarten 6 sind jeweils als Spielkarten-Halbsymbole 7 ausgeführt, und auf den einander zugewandten symbolfreien Seiten zweier umfangsseitig benachbarter Klappkarten befindet sich jeweils eine übliche Rückseiten-Musterung 8 der bekannten Spielkarten. Steht ein Klappkartenpaar 9 eines Klappkarten-Karussells 4 in der Anzeigelage, in der die beiden Spielkarten-Halbsymbole 7 einer Spielkarte in dem zugehörigen Ablesefenster 3 erkennbar sind, so stellen diese beiden Spielkarten-Halbsymbole 7 eine vollständige Spielkarte dar. Wird nun dieses Klappkarten-Karussell 4 über einen Schrittmotor um einen Schritt weitergeschaltet, dann klappt die obere Klappkarte von der Vorderseiten-Anzeigelage in eine Rückseiten-Anzeigelage um, wodurch nunmehr im Ablesefenster 4 zwei Spielkarten-Rückseiten-Musterungen 8 erscheinen. Wird anschlie-Bend das Klappkarten-Karussell 4 wiederum um einen Schritt weitergeschaltet, dann ist im Ablesefenster 3

wieder eine vollständige Spielkarte erkennbar. Somit erscheint beim Umklappen sämtlicher Klappkarten 6 eines Klappkarten-Karussells 4 im zugehörigen Ablesefenster 3 abwechselnd eine vollständige Spielkarte oder die Spielkarten-Rückseiten-Musterung 8. Jedem Klappkarten-Karussell 4 ist eine Auswahltaste 10 zum Weiterschalten um einen Schritt des sich in einer verdeckten Anzeigelage befindlichen Klappkarten-Karussells 4 zugeördnet.

Zu Beginn eines Spieles werden sämtliche Klappkarten-Karusselle 4 in Drehung versetzt und bleiben nach ihrer Durchwirbelung rechnergesteuert in einer Anzeigelage stehen, in der sämtliche Klappkartenpaare 9 eine Spielkarten-Rückseiten-Musterung 8 zeigen, d.h. die unmittelbar nachfolgenden Spielkarten-Halbsymbole 7 sind verdeckt. Der Spieler kann nun eine der Auswahltasten 10 betätigen, um das entsprechende Klappkarten-Karussell 4 aufzudecken. Deckt der Spieler ein Symbol auf, das nach einem vorgegebenen Gewinnplan ein Gewinn-Symbol ist, so erhält der Spieler einen Gewinn. Wird demgegenüber ein Symbol aufgedeckt, das nach dem vorgegebenen Gewinnplan ein Verlust-Symbol ist, so hat der Spieler verloren. Im dargestellten Ausführungsbeispiel hat der Spieler die mittlere Auswahltaste 10 betätigt und in dem zugehörigen Klappkarten-Karussell 4 die Spielkarte "Kreuz-Bube" gezogen, die nach dem Gewinnplan das Gewinnsymbol darstellt. Rechnergesteuert wurde bereits das linke Klappkarten-Karussell 4 aufgedeckt, während das rechte Klappkarten-Karussell 4 noch rechnergesteuert um einen Schritt weitergeschaltet wird.

Im Falle eines Gewinns, d. h. beim Aufecken des Gewinnsymbols (Spielkarte "Kreuz-Bube"), kann eine Gewinnausschüttung in bar, d. h. durch Münzausgabe in eine Auszahlschale 11 oder durch Aufaddieren in einer Münzanzeige 12 erfolgen, wobei das Guthaben durch Betätigung einer unterhalb eines Münzeinwurfschlitzes 13 einer nicht näher dargestellten Münzeinheit liegenden Rückgabetaste 14 in die Auszahlschale 11 abrufbar ist. Der Münzeinheit ist eine Anzeige 15 zur Darstellung der Höhe des Einsatzes für ein Spiel zugeordnet, d. h. in diese Anzeige 15 wird der für ein Spiel erforderliche Geldbetrag angezeigt. Zur Veränderung der Höhe des Spieleinsatzes ist unterhalb der Anzeige 15 eine Taste 16 vorgesehen, bei deren Betätigung unterschiedliche Spieleinsatzhöhen in der Anzeige 15 erscheinen. Somit kann der Spieler durch entsprechend häufige Betätigung der Taste 16 selbst bestimmen, wie hoch der Einsatz für ein Spiel sein soll. Je höher der ausgewählte Einsatz ist, desto höher ist auch der erreichbare Gewinn.

Der in der Symbol-Spieleinrichtung 5 erzielte Gewinn kann tasten- oder rechnergesteuert als Einsatz für ein Risikospiel in eine Risiko-Spieleinrichtung 17 übertragen werden. Die Risiko-Spieleinrichtung 17 besitzt mehrere zu einer Risikoleiter 18 zusammengefaßte, beleuchtbare Anzeigefelder 19, die mit steigenden Multiplikatoren des Einsatzes für ein Spiel belegt sind. Das Riskieren des in der Risikoleiter 18 angezeigten Gewinns geschieht dadurch, daß das nächsthöhere Anzeigefeld 19 in Bezug auf das beleuchtete, den Gewinn anzeigende Anzeigefeld 19 im Wechsel mit einem unterhalb der Risikoleiter 18 angebrachten Verlüst-Anzeigefeld 20 mit der Beschriftung "0" blinkt. Bei Betätigung eines Risikotaste 21 wird entweder der nächsthöhere Gewinn erzielt oder der eingesetzte Gewinn verloren. Dieser Vorgang kann bis zur Erreichung des Höchstgewinnes, im Ausführungsbeispiel dem 64-fachen des Spieleinsatzes, fortgesetzt werden. Der in der RisikoSpieleinrichtung 17 erzielte Gewinn wird in einer Anzeige 22 dargestellt.

Des weiteren ist der Symbol-Spieleinrichtung 5 ein aus mehreren beleuchtbaren, annähernd elipsenförmig angeordneten Anzeigeelementen 22 bestehender Jackpot 23 zugeordnet, dessen Anzeigeelemente 22 bei jedem Ziehen eines Gewinn-Symbols (Spielkarte "Kreuz-Bube") nacheinander aktiviert werden. Ist der Jackpot 23 vollständig aufgefüllt, dann kann der Spieler in der Symbol-Spieleinrichtung 5 zwei verdeckte Spielkarten 10 ziehen.

Einem Anzeigefeld 19 der Risiko-Spieleinrichtung 17 ist seitlich eine aus mehreren, in steigender Reihenfolge mit höheren Gewinnen (höheren Multiplikatoren des Spieleinsatzes) belegten Anzeigefeldern 24 bestehende 15 Anzeigeleiter 25 zugeordnet, was durch einen Pfeil 26 angedeutet ist. Beim Erreichen des Anzeigefeldes 19 der Risikoleiter 18, dem die Anzeigeleiter 25 zugeordnet ist im Risikospiel und beim Vorliegen einer vollständigen Auffüllung des Jackpots 23 kann das Risikospiel durch 20 Betätigung einer Taste 27 in der Anzeigeleiter 25 mit den höheren Gewinnchancen durchgeführt werden. Alternativ hierzu ist es auch möglich, nach dem Einstieg in die Anzeigeleiter 25 durch Betätigung einer Taste 28 ein neues Spiel in der Symbol-Spieleinrichtung 5 durchzu- 25 führen, bei dem dann nach dem Ziehen eines Gewinn-Symbols der nächsthöhere Gewinn in der Anzeigeleiter erzielt wird. Dieser Vorgang kann bis zur Erreichung des in der Anzeigeleiter 25 angebotenen Höchstgewinns fortgesetzt werden. Ein in der Anzeigeleiter 25 erreich- 30 ter Gewinn wird in einer Anzeige 29 dargestellt, in der auch der Gewinn aus dem Risikospiel aufaddierbar ist. Mittels einer Übertragungstaste 30 kann der Gewinn aus der Anzeige 29 schrittweise in die Münzanzeige 12 übertragen werden.

Patentansprüche

1. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät mit einer Symbol-Spieleinrichtung aus mehreren als Symbol- 40 träger dienenden und hinter Ablesefenstern angeordneten Klappkarten-Karussellen, deren Klappkarten abwechselnd nur auf der Vorderseite oder auf der Rückseite ein Symbol tragen und die nach ihrer Durchwirbelung in einer die Symbole sämtlicher sichtbaren Klappkartenpaare verdeckenden Anzeigelage stehenbleiben, und mit einer rechnergesteuerten Steuereinheit zur Spielablaufsteuerung, dadurch gekennzeichnet, daß bei verdeckter Anzeigelage der Klappkartenpaare (9) durch Betä- 50 tigung einer Auswahltaste (10) eines der Klappkartenpaare (9) um einen Schritt zur Darstellung eines Symbols, das nach einem vorgegebenen Gewinnplan über Gewinn oder Verlust entscheidet, weiterschaltbar ist.

2. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem tastengesteuerten Aufdecken eines Klappkartenpaares (9) die anderen Klappkartenpaare (9) rechnergesteuert in die nächste die Symbole darstellende Anzeigelage umgeklappt werden.

3. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Symbol-Spieleinrichtung (5) mindestens ein aus mehreren beleuchtbaren Anzeigeelementen (22) 65 bestehender Jackpot (23) zugeordnet ist, der in Abhängigkeit von dem Aufdecken des Gewinn-Symbols in der Symbol-Spieleinrichtung (5) um minde-

stens einen Schritt auffüllbar ist.

4. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in Abhängigkeit von dem Vorliegen einer vorgegebenen oder zufallsgesteuert festgelegten Anzahl beleuchteter Anzeigeelemente (22) des Jackpots (23) aus der verdeckten Anzeigelage der Klappkartenpaare (9) mindestens zwei Klappkartenpaare (9) durch Betätigung zugehöriger Auswahltasten (10) um einen Schritt weiterschaltbar sind.

5. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß in Abhängigkeit von dem Vorliegen einer vorgegebenen oder zufallsgesteuert festgelegten Anzahl beleuchteter Anzeigeelemente (22) des Jackpots (23) Geld-, Sonderspiele-, Punkte- und/oder Freispielgewinne gegeben werden.

6. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5 mit einer bei Einsatz eines bereits erzielten Gewinns diesen bei Verlustgefahr erhöhenden Risiko-Spieleinrichtung mit mehreren, eine Risikoleiter bildenden gewinnindividuellen Anzeigefeldern, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens einem Anzeigefeld (19) der Risiko-Spieleinrichtung (17) seitlich eine aus mehreren, in steigender Reihenfolge mit höheren Gewinnen belegten Anzeigefeldern (24) bestehende Anzeigeleiter (24) zugeordnet ist, in die beim Vorliegen einer bestimmten Auffüllung des Jackpots (21) durch Betätigung einer Taste (27) umgestiegen werden kann. 7. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß nach dem Einstieg in die der Risikoleiter (18) zugeordnete Anzeigeleiter (25) durch Betätigung einer Taste (28) ein neues Spiel in der Symbol-Spieleinrichtung (5) erfolgt, bei dem nach dem Aufdecken eines Gewinn-Symbols der nächsthöhere Gewinn in der Anzeigeleiter (25) erzielt wird, wobei dieser Vorgang bis zum Erreichen des Höchstgewinns fortgesetzt werden kann.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

– Leerseite –

Nummer: Int. Cl.⁶: Offenlegungstag:

DE 44 02 800 A1 G 07 F 17/34 3. August 1995

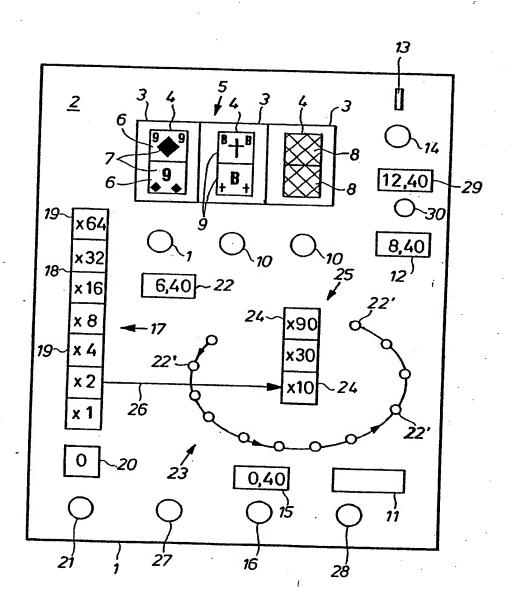


Fig.

508 031/238